



TITLE:

稀薄合金の強磁性(II.各報告者のレポート,基研「二次相転移及び不可逆過程の基礎理論研究会」報告)

AUTHOR(S):

金, 徳洲

CITATION:

金, 徳洲. 稀薄合金の強磁性(II.各報告者のレポート,基研「二次相転移及び不可逆過程の基礎理論研究会」報告). 物性研究 1965, 3(6): 435-435

ISSUE DATE:

1965-03-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/85681>

RIGHT:

- 5) Liu, pre-print
- 6) Mannari et al., 第19回年会 (1964).
Mannari et al., Research Notes No.15 (1964),
Dept. Phys., Okayama Univ.
- 7) Nakamura, Phys. Rev. 128 (1962), 2500.

稀薄合金の強磁性

金 徳 洲

最近パラジウムに0.1%程度の鉄またはコバルトをとかした合金が強磁性になることがわかり、中性子回析でこの強磁性の本質について調べられた。それによると強磁性磁化は磁気的不純物質原子の近傍にだけ集中しているのではなく、ほぼ一様にひろがっている。そこで我々はこれらの稀薄合金の強磁性の荷い手は伝導電子であると考え、そのために不純物上の局在スピンと伝導電子との間の相互作用が伝導電子間の反撥力を与えることを示す。電子格子相互作用から電子間の引力を導いたBardeen-Pinesの方法にならうのである。純粋なままでは電子間クローン相互作用が弱くて強磁性になれなかつた金属がこの附け加わった反撥力のおかげで強磁性になりえることを示す。

二次相転移に伴う dynamical anomaly

富 田 和 久

表題は世話から与えられたものであるが、ここではHeisenberg スピン系における転移点近傍に限り、筆者が興味をもつ二つの題目について述べよう。